Wichtig: freier Blick nach Westen

Hobby-Astronom rät, zur Sonnenfinsternis in die Zwei-Minuten-Zone zu kommen

Augsburg
Die Sterne und das "pulsierende Leben im
All" sind seine große Leidenschaft. HobbyAstronom Martin Birkmaier, der sich selbst zu
den "Totalverrückten" seiner Zunft zählt,
kennt seit Wochen nur noch ein Thema: Die
totale Sonnenfinsternis am 11. August. Der
44-jährige Augsburger, der beruflich mit astronomischem Gerät handelt, hat zur totalen
Sonnenfinsternis auch ein Buch herausgegeben. Unser Redaktionsmitglied Michael ben. Unser Redaktionsmitglied Michael Schreiner sprach mit Martin Birkmaier über

das Jahrhundertereignis.
Frage: Was ist der beste Platz, um die Sonnenfinsternis am Mittwoch zu beobachten?
Birkmaier: Wer innerhalb der Zwei-Minuten-Zone lebt, braucht sich gar nicht groß



weg zu bewegen. Wichtig ist, dass man einen freien Blick auf die Sonne hat. Mein Tip: Ein, zwei Tage vorher schon mal in

sten beziehen!

Frage: Was erwartet die Leute, die in der

Frage: Was erwartet die Leute, die in der 99%-oder 98%-Zone wohnen?
Birkmaier: Da wird ein großes Missverständnis verbreitet. Karten, die das Land in solche Prozent-Zonen einteilen, sind Unsinn. Denn wer 99 Prozent oder weniger hat, sieht eben auch nur eine partielle Finsternis. Dem geht das einmalige Erlebnis verloren. Denn da kommt so viel Sonne durch, dass es fast hell bleibt. 99 Prozent auf diesen Karten bedeutet: O Prozent totale Finsternis. Also: Unbedingt in die Zwei-Minuten-Zone kommen!

die Zwei-Minuten-Zone kommen! Frage: Bringt ein erhöhter Standort et-

Was?

Birkmaier: Durchaus – und zwar zur Beobachtung des rasenden Mondschattens, der
von Westen kommt. Jeder Kilometer, den man
von erhöhtem Punkt aus Richtung Westen sehen kann, bedeutet: Ich sehe den Schatten
über eine Sekunde lang auf mich zufahren.
Wer einen Standpunkt mit 20 Kilometer freier
Sicht nach Westen hat, sieht das gut 20 Se-Sicht nach Westen hat, sieht das gut 20 Se-kunden lang. Es ist aber zu befürchten, dass es an diesen einschlägigen Plätzen ziemlich voll

und eng wird.
Frage: Wo schauen Sie am Mittwoch?

Birkmaier: Ich bleibe in der Firma und se-he mir das ganz gemütlich von da draußen an. Ich rate sowieso, möglichst weit weg von Au-tobahnen und Bundesstraßen zu bleiben. Der Verkehr wird zusammenbrechen an dem Tag, es wollen ja Millionen anreisen zur Finsternis.



"Wir werden alle weiche Knie kriegen": Hobby-Astronom Martin Birkmaier,

Bild: Wyszengrad

A bo si no Pi ge rei rao tei

tu

gri Sc E: fa sic me Na H w ui ho

ni se

Shzi

Frage: Braucht es eine Profi-Ausrüstung, um die ganze Dimension des Ereignisses zu

Birkmaier: Unsinn. Man braucht nichts dazu außer einer Schutzbrille, die man allerdings während der Totalität abnehmen sollte, um die leuchtende Korona wirklich zu sehen.

Das ist ja das eigentliche Haupterlebnis. Frage: Wohin begeben sich denn die Ex-perten, die Sonnenfinsternis-Freaks?

Birkmaier: Viele, die ich kenne, stehen Gewehr bei Fuß und haben am 9. August ihr Auto gepackt. Je nach Wettervorhersage werden sie schnell reagieren und dorthin aufbrechen, wo die besten Chancen sind – zur Not bis Ungarn. Bloß am 11. August sollte mandas Auto stehen lassen, denn das wird der blanke Wahnsinn.

Frage: Was halten Sie von den vielen Ver-anstaltungen und Events rund um die Finster-

Birkmaier: Ach, wissen Sie: Der größte Dienst, den Gemeinden und Städte in unserer

Region am 11. August ihren Bürgern über-haupt erweisen können, wäre ein 15minütiges Autofahrverbot und das Versprechen, alle Lichter aus zu lassen. Wenn Sie unter einer brennenden Straßenlaterne stehen, ist die

ganze Pracht versaut.

Frage:Die Dunkelheit macht's?

Birkmaier: Ja. Es wird ja schlagartig dunkel. Alle, die eine totale Sonnenfinsternis schon einmal erlebt haben, berichten von ei-

nem emotional total bewegenden Ereignis. Es wird atemberaubend, ganz sicher. Wir werden alle weiche Knie bekommen.

Frage: Und was ist, wenn das Wetter nicht mitspielt?

Birkmaier: Durch die punktuelle Abküh-lung gibt es eine starke Tendenz zur Wolken-auflösung. Ich bin optimistisch, letztes Jahr autiosung: 161-161 optimisation; letzies jain am 11; August war es wunderbar. Ich bleibe auf jeden Fall hier, komme was wolle. Schließlich besucht mich eine Sonnenfinsternis nur einmal im Leben – einer hinterfahren in der Welt kann ich immer noch.



Sonnenfinsternis anno 1961

Messerschmitt-Kabinenroller Mit einem Messerschmitt-Kabinenroller fuhr Elektromeister Walter Baerens aus Hagnau am Bodensee zum Pfänder, um von dort aus die partielle Sonnenfinsternis am 15. Februar 1961 zu fotografieren. Als Filter gegen Filmschaden hielt er ein Glas einer Schweißerbrille vor die Linse seiner alten Rolleicord ohne Doppelbe-lichtungssperre. Den Verlauf der Sonnenfinsternis hielt er im Aufnahme-Abstand von zwölfeinhalb Minuten fest.

Bild: Baerens einem

Durchblick in der Finsternis

Für Fotoapparate und Fernrohre braucht man besondere Filter

Kurz vor der Jahrtausendwende beschert uns die Natur noch ein Jahrhundertereignis – die totale Sonnenfinsternis. Um das Schauspiel ungetrübt genießen zu können, ist eine speungerund gemeen zu kontien, ist eine Spezielle Schutzbrille absolutes Muss (wir berichteten). Für Hobbyfotografen, Videofilmer und andere "Himmelgucker" geben wir hier einige Tipps zur Beobachtung.

Teleskop und Feldstecher: Grundsätz-

Teleskop und Feldstecher: Grundsatzlich gilt, niemals mit bloßem Auge die partielle
Phase der Sonnenfinsternis beobachten,
schon gar nicht durch ein optisches Gerät, das
die Wirkung der Strahlen verstärkt. Objektivund Okularfilter sind unbedingt notwendig.
Die im Handel erhältlichen Schutzbrillen sind
bei Geräten nicht wirksam. Die sicherste Methode ist ein Sonnenprojektionsschirm hinter dem Fernrohr. Lassen Sie das Teleskop oder Fernglas niemals unbeaufsicht, denn Kinder oder unerfahrene Erwachsene könnten es ohne Vorsichtsmaßnahmen benutzer

Nicht nur für Profis

● Videokameras: Am besten geeignet ist der Camcorder, dessen Stärke darin liegt, eine große Telewirkung zu bieten. Als Sonnenfilter ist eine Schutzfolie mit Haftringen zu verwen-den. Die ausreichende Vorfilterung ist wich-tig, weil die Geräte sehr lichtempfindlich sind.

• Fotoapparate: Der Vorteil beim Fotograferen liegt in der Möglichkeit, alle Erschei-nungen festhalten zu können, ohne dafür eine Spezialausrüstung besitzen zu müssen: die Sonnensichel, die Perlschurr, die Protuberanzen und die Korona. Dies kann allerdings nur die Spiegelreflexkamera leisten, da die Auf-nahmen eine sehr individuelle Belichtung erfordern. Bei völlig automatischen Kameras kann es sein, dass sich während der Totalität der Blitz auslöst und so die Bilder unbrauch-

bar werden.

Objektive: Auch beim Fotografieren Objektive: Auch beim Fotografieren müssen Sonnenschutzfilter verwendet werden. Die Schutzbrille reicht nicht aus. Besser als Zoom-Objektive sind Objektive mit einer Festbrennweite, da sie eine bessere Abbildungsqualität besitzen. Teleobjektive mit einer Brennweite ab 500 Millimeter haben sich gut bewährt. Zur Ermittlung der richtigen Belichtungszeit machen. Sie am besten einige Talebungszeit machen. gut bewährt. Zur Ermittlung der richtigen Be-lichtungszeit machen Sie am besten einige Ta-ge vor der Finsternis einige Probefotos von der Sonne. Sie filtern das Sonnenlicht so, wie Sie es zur Zeit der Finsternis vorhaben, und be-lichten um die Mittagszeit eine Bilder-Staffel, beginnend mit 1/1000 Sekunde, dann 1/500, 1/250 wer.

• Filme: Verwenden Sie unbedingt einen neuen Film, denn für einen Filmwechsel ist während der Sonnenfinsternis keine Zeit. Be-nützen Sie Farb- und Diafilme mit geringer Empfindlichkeit (bis 200 ASA). (sev)



d Kisuma haben ihren Spaß miteinander im Hella-Bild: dpa

Hex'!

schehen spielte sich 1589 ab

tige zu melden, auch wenn es sich um einen nahen Verwandten handelt." Gesagt, getan. Ein großer Kasten ist bald voll mit Beschuldi-gungen. Allein im kleinen Dorf Schwabsoien zeigen drei Männer ihre eigene Frau an

Volk fordert kurzen Prozess

Das Volk fordert einen kurzen Prozess "Die Hex muss brennen, damit sie das Maul hält" skandiert die aufgebrachte Menge vor dem Gerichtsgebäude. Die Abschluss-Szene mit echten Flammen und viel Rauch lässt die

mit echten Flammen und viel Rauch lässt die Zuschauer erst einmal betroffen innehalten, bevor sich die Emotionen in einem lang anhaltenden Beifall Luft machen.

Das Stück "Die Hexe. Hexenjagd zu Schongau" ist noch bis zum 15. August täglich ab 20.30 Uhr auf der Freilichtbühne beim Kasselturm in der Altstadt zu sehen. Karten zu 44 und 36 Mark können unter (08861) 24 13 23 vorhestellt werden

vorbestellt werden.

sehen



Bild: Sibylle Seidl-Cesare

Im Sex-Club half die ganze Familie mit

Prostituierte (17) mit Drogen bezahlt – Bilanz nach Razzia

Von unserem Redaktionsmitglied Sascha Borowski

Augsburg/Krumbach Sie fuhren teure Autos und Motorräder, kauften Häuser und horteten Bargeld in sechsstelliger Höhe. Doch gleichzeitig be-handelten sie Prostituierte wie Gefangene und machten eine 17-jährige mit Drogen ge-fügig: So beschrieben die Ermittlungsbehör-den gestern die sieben Männer und Frauen, die bei der Großrazzia im schwäbischen Rotlichtmilieu verhaftet worden waren.

Mittwoch hatten rund 100 Polizeibeamte drei Bordelle und zwölf Wohnungen in Augsburg, Krumbach und München durch-sucht (wir berichteten). Nach dem Zugriff musste ein Sexclub im Augsburger Stadtteil Lechhausen gleich ganz dicht machen – die Lechhausen gleich ganz dicht machen – die Fahnder nahmen das komplette Mobiliar mit. Neben einer schweren Limousine und einem teuren Motorrad wurden rund 500000 Mark Bargeld sichergestellt. "Der Aktion waren monatelange Ermittlungen vorausgegangen", berichteten Augsburgs Leitender Polizeidirektor Klaus Waltrich und Kripochef Karl-Heinz Alber gestern bei einer Pressekonferenz.

Als Hauptbeschuldigter gilt ein 35-jähriger Bordellbesitzer. Als die Fahnder zugriffen, versuchte er noch, aus einem Fenster zu fliehen. Dort freilich erwarteten ihn bereits mehrere Beamte eines schwer bewaffneten Son-

hen. Dort freilich erwarteten ihn bereits meh-rere Beamte eines schwer bewaffneten Son-dereinsatzkommandos. Neben ihm wander-ten sein Bruder (30), seine Schwester (32) so-wie seine Mutter (57) in Untersuchungshaft, ebenso eine 20-jährige Prostituierte, ein 50-jähriger Geschäftsmann sowie ein Bankange-stellter (51) aus dem Raum Krumbach. Der vielfach vorbestrafte Clubchef soll da-für verantwortlich sein, dass Prostituierte in den Clubs quasi wie Gefangene gehalten wur-

den "Sie standen unter ständiger Videoüberwachung, durften nicht alleine aus dem Haus", so Oberstaatsanwalt Reinhard Nemetz. Eine 20-jährige Prostituierte, die aussteigen wollte, sei mit großen finanziellen Forderungen unter Druck gesetzt worden. Eine Minderjährige sei gar mit Drogen gefügig gemacht worden: "Die 17-jährige bekam ihren Lohn in Heroin ausbezahlt."

Schwerer Menschenhandel, Verbrechen gegen das Betäubungsmittelgesetz und Zuhälterei werden so dem Bordellchef vorgeworfen. Seine Verwandten sowie die beiden anderen Verhafteten sind vor allem der Geldwäsche verdächtig. Darunter der 51-jährige Bankanstellte. Er sei Kunde in den Bordellen gewesen. "Für die Dienstleistungen musste er mitgeholfen, die illegal erworbenen Gelder reinzuwaschen, etwa durch Vermittlung eines Immobiliengeschäftes. Auch die anderen Beschuldigten seien bei solchen Geschäften als Strohmänner und -frauen aufgetreten. Der Anklagechef: "Da wurde illegal erworbenes Geld in legalen Besitz verwandelt."

Empfindlicher Schlag

Mit der Festsetzung der Familie und ihrer Helfershelfer haben die Ermittlungsbehörden der kriminellen Rotlichtszene in Schwaben der Kriminellen Rotlichtszene in Schwaben erneut einen empfindlichen Schlag versetzt. Erst vor wenigen Monaten waren zwei andere Größen des Milieus wegen Delikten wie Freiheitsberaubung und Körperverletzung zu langjährigen Haftstrafen verurteilt worden (AZ berichtete). "Die Aktion vom Mittwoch diente nicht nur zur Aufklärung von Straftaten, sie soll auch Signalwirkung haben", betonte Nemetz. "Wir werden die Szene auch in Zukunft genau beobachten und zuschlagen, wenn wir zuschlagen können." wenn wir zuschlagen können."

Nachgefragt

bei der Autobahn-Direktion

Tagesbaustellen enden bei Rückstau

(S-dt). Auch während der Hauptreisezeit müssen auf den Autobahnen Arbeiten durchgeführt werden, die der Verkehrssi-cherheit dienen. Ein besonderes Problem stellt sich dabei für die Autobahnmeistereien auf der schmalen Vorkriegstrasse der A8 zwischen Ulm und Dachau. Über die Stauund Unfallgefahr durch Tagesbaustellen sprachen wir mit Günter Woltereck, dem Leiter der Autobahn-Direktion Südbayern.

Frage: Bestehen während der Ferien auf

der A's Engässe durch Dauerbaustellen?

Woltereck: Ja. Bei Leipheim wird ein Abschnitt bereits auf sechs Spuren ausgebaut.
Diese Arbeiten dauern noch bis Ende des übernächsten Jahres an. Danach wird ein Teil-

stück bei Günzburg in Angriff genommen.
Frage: Dennoch kommt es auch während

der Urlaubszeit immer wieder zu Staus, die nicht durch Unfälle verursacht werden. Woltereck: Die Autobahnen erfordern aus Sicherheitsgründen eine Reihe von Unterhal-tungsarbeiten, wie Rasenmähen, Schutzplan-

tungsarbeiten, wie Rasenmähen, Schutzplan-kenreparaturen oder Reinigung der Regenab-laufrinnen. Diese Arbeiten können nur bei Ta-geslicht durchgeführt werden. Sie sind beson-ders auf der A8 wegen fehlender Standspur besonders problematisch.

Frage: Gibt es dafür Einschränkungen?

Woltereck: Wir haben einige Kriterien festgelegt, um die Behinderungen so gering wie möglich zu halten. So müssen die Arbei-ten im Verkehrsraum außerhalb der Spitzen-belastungszeiten durchseführt werden und belastungszeiten durchgeführt werden und sind rasch zu unterbrechen, sobald der Ver-kehr auf mehr als 500 Metern steht. Frage: Dennoch werden immer wieder Staus und Wartezeiten kritisiert.

Woltereck: In diesem hochbelasteten Be-reich mit durchschnittlich bis zu 60 000 Fahrzeugen am Tag dürften wir eigentlich nie ar-beiten, denn eine Spur bewältigt nur bis zu 1500 Fahrzeuge in der Stunde.

Lego-Entscheidung in vier Wochen

Günzburg (alk). Am 8. September will der dänische Lego-Konzern bekannt geben, ob der weltweit vierte Legoland-Park in Günzburg gebaut wird. Dazu soll im "Forum am Hofgarten" eine Pressekonferenz stattfinden. Die Kreisstadt an der Donau steht bei dem 300-Millionen-Mark-Projekt in Konkurrenz mit Tokio. Die Eröffnung des Parks ist im Jahr 2002 geplant. Gestern wurde zudem bekannt, dass Lego eine Bauvoranfrage zur Errichtung eines Lego-Freizeitparks gestellt hat. Damit will der Konzern mehr Sicherheit für die Standort-Entscheidung gewinnen, erklärte Stadtbaumeister Carl-Heinz Wopperer.



r Naturschutz neue Wege